urmet
DOMUS

Mod.
1092

DS1092-016A

TRASMETTITORE / RICEVITORE 1CH PASSIVO CON ALIMENTAZIONE

1CH PASSIVE TRANSMITTER/RECEIVER WITH POWER SUPPLY

EMETTEUR / RECEPTEUR 1CH PASSIF AVEC ALIMENTATION

PASSIVER 1K-SENDER / -EMPFÄNGER MIT STROMVERSORGUNG

TRANSMISOR / RECEPTOR 1CH PASIVO CON ALIMENTACIÓN

Sch./*Ref*./Réf./*Typ*/Ref 1092/301

MANUALE D'USO
INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI
GEBRAUCHSANLEITUNG
MANUAL DE USO

ITALIANO

INFORMAZIONI GENERALI

Il presente documento descrive come installare ed utilizzare il modello di trasmettitore / ricevitore passivo a 1 canale, con connettore di alimentazione, URMET Domus S.p.A. Sch.1092/301.
Prima di usare l'apparecchiatura, leggere il presente manuale che ne descrive l'uso corretto e sicuro.
Conservare questo manuale con attenzione ed in un luogo facilmente reperibile per poterlo consultare prontamente quando necessario.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Il prodotto URMET Domus S.p.A. Sch.1092/301 è costituito da una coppia di dispositivi passivi (senza amplificazione di segnale), predisposti con connettori per l'alimentazione della telecamera, che permettendo l'adattamento di impedenza tra cavo coassiale e cavo UTP, vengono utilizzati per la trasmissione / ricezione di un segnale video, bianco/nero o colori, su cavo UTP (Unshielded Twisted Pair). Tali dispositivi vengono comunemente detti VIDEO BALUN (balanced / unbalanced).
Il segnale video trasmesso sul cavo UTP CAT5 da questo dispositivo viene bilanciato e ripartito equamente sulla coppia twistata, rendendo la ricetrasmissione molto più sicura contro le interferenze rispetto alla classica ricetrasmissione video su cavo coassiale.
Il cavo UTP è un cavo formato da 4 coppie di conduttori di rame isolati ed intrecciati tra loro (twistati).

Caratteristiche generali

- Dimensioni compatte per una connessione semplice ad apparati di gestione video, monitor e telecamere.
- Estrema facilità di impiego grazie alla presenza del BNC maschio e del connettore RJ45.
- Nessuna alimentazione richiesta per il dispositivo.
- Ingresso / uscita per tele-alimentazione.
- Doppia impedenza e filtro disturbi per garantire maggiore sicurezza contro le interferenze.

APERTURA DELLA CONFEZIONE

Verificare che l'imballo ed il contenuto non presentino danni visibili. Se alcune parti non sono presenti o risultano danneggiate, contattare immediatamente il rivenditore. In questi casi non tentare di utilizzare il dispositivo. Se il prodotto dovesse essere rimandato al fornitore, assicurarsi di spedirlo con il suo imballo originale.

Contenuto della confezione

- N°1 ricetrasmettitore con cavo intestato BNC e connettore per l'alimentazione.
- N°1 ricetrasmettitore con BNC e connettore per l'alimentazione.
- Manuale d'uso.

AVVERTENZE

- Assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio dopo averlo tolto dall'imballo.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica. Non usare prodotti spray per la pulizia dell'apparecchio.
- Controllare che la temperatura d'esercizio sia nei limiti indicati e che l'ambiente non sia particolarmente umido.
- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento togliere l'alimentazione tramite l'interruttore generale.
- Il dispositivo deve essere aperto soltanto da personale tecnico qualificato.
- Per le riparazioni rivolgersi solo ad un centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Il collegamento dei balun non necessita di particolari componenti, ma occorre prestare attenzione agli ingombri qualora venisse utilizzato su dispositivi all'interno di custodie, con staffa a muro o armadi rack.

INSTALLAZIONE

1. Prima d'iniziare l'installazione, assicurarsi che tutte le unità da collegare non siano alimentate.
2. Sguainare il cavo UTP CAT5 per circa 20 mm avendo cura di non tagliare i conduttori.
3. Crimpare il cavo sul connettore RJ45 come da tabella 1.

INTESTAZIONE CAVO UTP SU RJ45		
PIN	**COLORE**	**APPLICAZIONE**
1	Bianco-verde	Video
2	Verde	Video
3	Bianco-arancio	Non impiegato
4	Arancio	Alimentazione
5	Bianco-blu	Alimentazione
6	Blu	Non impiegato
7	Bianco-marrone	Alimentazione
8	Marrone	Alimentazione

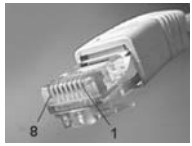


Tabella 1

4. Inserire il terminale RJ45 del cavo nel dispositivo.
5. Collegare il BNC all'uscita video della sorgente video se impiegato come trasmettitore, oppure all'ingresso all'utilizzatore previsto (monitor o sistemi di gestione video) se impiegato come ricevitore.
6. Inserire il jack del connettore femmina d'alimentazione presente nel dispositivo Sch.1092/301 nella sorgente video (telecamera). Qualora questa operazione non fosse possibile provvedere a spellare i fili del cavo di alimentazione ed inserirli nella morsettiera della telecamera.
7. Alimentare la sorgente video (telecamera), con l'alimentazione richiesta, mediante il connettore maschio dal lato utilizzatore.

☞Nota Bene
Occorre, comunque, prestare molta attenzione al collegamento fisico che si intende realizzare.
Nonostante il VIDEO BALUN consenta il trasporto del segnale video su un cavo UTP normalmente usato nelle reti informatiche, **non vi è assolutamente alcuna compatibilità elettrica con i segnali presenti nella rete**. Per questo motivo utilizzare dei VIDEO BALUN con dei cavi già usati in reti informatiche esistenti richiede estrema attenzione e cautela.

IMPIEGO

Il dispositivo Sch.1092/301 può essere impiegato sia come trasmettitore sia come ricevitore.
Grazie alla presenza dell'ingresso / uscita per la tele-alimentazione è in grado di portare l'alimentazione dal lato sorgente al lato utilizzatore.

Impiego come trasmettitore (TX)

Impiegato come trasmettitore consente di poter connettere una sorgente video utilizzando una sola coppia twistata di un cavo UTP CAT5 dedicato.
Può essere abbinato con il ricevitore: Sch.1092/301.

Impiego come ricevitore (RX)

Impiegato come ricevitore viene collegato direttamente al BNC del lato utilizzatore: sistemi di gestione video (DVR, quad, ecc) o monitor.
Tale impiego può essere abbinato solo con il trasmettitore passivo: Sch.1092/301.

APPLICAZIONI

Nella realizzazione dell'impianto occorre tenere in considerazione il massimo assorbimento della telecamera impiegata, in quanto questo parametro influenza notevolmente la distanza massima raggiungibile sul cavo 24 AWG UTP CAT5.

Esempio

Utilizzando un alimentatore da 12 V le distanze massime raggiungibili saranno quelle riportate in tabella 2.

Assorbimento massimo della telecamera (mA)	Distanza massima raggiungibile (m)
150	130
250	80
350	50
500	40

Tabella 2: **distanze con cavo 24 AWG UTP CAT5**

☞**Nota Bene**

- Si consiglia l'impiego di alimentatori Urmet Domus Sch.1092/800 – 801, con uscita da 13.2 V.
- Le telecamere senza illuminatore IR, normalmente presentano un assorbimento di circa 200÷300mA.
- Le telecamere con illuminatore IR presentano invece assorbimenti superiori ai 300÷400mA.
- Controllare sempre le caratteristiche tecniche della telecamera da alimentare sul rispettivo manuale d'uso.
- Le distanze possono variare in funzione della qualità del cavo, anche quando quest'ultimo risulta essere dello stesso tipo / costruttore.
- Nel caso in cui tali dispositivi vengano impiegati con apparati DVR, occorre tenere in considerazione che le distanze indicate potrebbero subire un decremento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Ingresso / uscita video: ..... **BNC maschio**
Ingresso / uscita cavo UTP: ..... **Morsettiera**
Tipo di cavo consigliato: .....**24 AWG UTP CAT5 o superiore**
..... **Impedenza 100 Ω ± 20%, resistenza DC loop 18 Ω/100 m**
Impedenza BNC: .....**75 Ω**
Impedenza UTP: .....**100 Ω**
Connettore di alimentazione: **jack maschio 2.1mm lato utilizzatore - jack femmina 2.1mm lato sorgente**
Protezione sovratensioni: ..... **Si**
Temperatura di utilizzo: .....**-10÷45°c**
Temperatura d'immagazzinamento: .....**-30÷60°c**
Umidità: ..... **0÷95%**
Dimensioni (L x H x P): ..... **22 x 20.5 x 43 mm**
Peso (cad.): ..... **35 gr**

☞**Nota Bene**

Le caratteristiche tecniche possono essere soggette a variazione senza alcun preavviso.

SCHEMI

Qui di seguito si riportano alcuni schemi relativi ad applicazioni di base e di uso comune per il dispositivo Sch.1092/301.

☞Nota Bene

Per informazioni più dettagliate e schemi relativi ad applicazioni più avanzate si consiglia di consultare il manuale tecnico sui sistemi di trasmissione video.

ENGLISH

GENERAL INFORMATION

This document shows how to install and use the URMET Domus 1 channel passive transmitter/receiver Ref. 1092/301 with power connector.
Read this manual which contains information for correct, safe use carefully.
Keep this manual at hand so that you can refer to it when needed.

PRODUCT DESCRIPTION

URMET Domus S.p.A. Ref.1092/301 consists of a pair of passive devices (without signal amplification), equipped with camera power connectors, allowing for impedance adaptation between coaxial cable and UTP cable. The devices are used to transmit and receive a black and white or colour video signal on UTP (Unshielded Twisted Pair) cable
These devices are commonly known as VIDEO BALUN (balanced / unbalanced) devices.
The video signal transmitted on the UTP CAT5 cable by this device is balanced and equally split on the twisted pair thus making transceiving more protected from interference with respect to traditional video transceiving on a coaxial cable.
The UTP cable is formed by four pairs of insulated, twisted copper wires.

General features

- Compact dimensions for quick connection to video management apparatuses, monitors and cameras.
- Very easy to use thanks to the presence of a male BNC and a RJ45 connector.
- No power needed.
- Remote power input/output.
- Double impedance and interference filter for ensuring better protection from interference.

OPENING THE BOX

Check that the packing and the contents are not visibly damaged. Contact the retailer immediately if parts are either missing or damaged. Do not attempt to use the device in this case. Send the product back in its original packing if it is damaged.

Contents of the box

- 1 transceiver with BNC plug cable and power connector.
- 1 transceiver with BNC and power connector.
- Instruction manual.

PRECAUTIONS

- Make sure that the device is intact after removing it from the package.
- Disconnect the device from the mains before cleaning or maintenance. Do not use spray products to clean the device.
- Check that the working temperature is within the indicated range and that the environment is not particularly humid.
- Disconnect power by means of the circuit breaker in the event of a failure and/or bad operation.
- The device can only be opened by qualified technical personnel.
- Exclusively contact an authorised service centre for repairs.
- No special components are needed for connecting the balun devices but care must be devoted to dimensions if the devices are installed inside casings, on wall brackets or on racks.

INSTALLATION

1. Make sure that no units are powered before starting the installation procedure.
2. Strip the UTP CAT5 cable by approximately 20 mm making sure you do not cut the wires.
3. Crimp the cable to the RJ45 connector as shown in table 1.

UTP CABLE CONNECTION TO RJ45		
PIN	**COLOUR**	**APPLICATION**
1	White-green	Video
2	Green	Video
3	White-orange	Not used
4	Orange	Powe
5	White-blue	Powe
6	Blue	Not used
7	White-brown	Powe
8	Brown	Powe

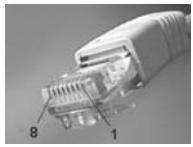


Table 1

4. Insert the RJ45 terminal of the wire in the device.
5. Connect the BNC to the video source output if it is used as a transmitter or to the required user input (monitor or video management system) if used as a receiver.
6. Insert the female power connector jack of the Ref.1092/301 device into the video source (camera). If this operation is not possible, strip the power cable wires and insert them in the camera terminal board.
7. Power the video source (camera) as required using the male connector on user side.

☞**Important note:**
Consider the physical connection to be made with the utmost attention.
Although the video balun system allows to carry video signals on UTP cables generally used in IT systems, **the balun system will not be electrically compatible with the signals present online in any way**. For this reason, the utmost care is required when installing a video balun system using wires already installed in an IT network.

USE

The 1092/301 device may be used either as a transmitter or as a receiver.
Thanks to the presence of the remote power input/output, the device is capable of carrying power from the source side to the user side.

Use as a transmitter (TX)

Used as a transmitter, the device allows to connect a video source using one pair of twisted wires in a dedicated UTP CAT5 cable.
It may be used in combination with receiver Ref. 1092/301.

Use as receiver (RX)

When used as a receiver, the device is directly plugged into the BNC on video management system user (DVR, quad, etc.) or monitor side.
This use is only possible in combination with passive transmitter Ref. 1092/301.

APPLICATIONS

Take the maximum consumption of the camera into consideration when installing the system because this parameter will considerably affect the maximum distance which may be reached using the 24 AWG UTP CAT5 cable.

Example:

The maximum distances which may be reached using a 12V power supply are shown in the table 2.

Maximum consumption of camera (mA)	Maximum reachable distance (m)
150	130
250	80
350	50
500	40

Table 2: **distances with 24 AWG UTP CAT5 cable**

☞**Important note:**

- The use of Urmet Domus Ref.1092/800-801 power supplies with 13.2 V output is recommended.
- The consumption of cameras without IR light is normally approximately 200-300mA.
- The consumption of cameras with IR light is higher than 300-400mA
- Always check the technical features of the cameras to be powered on the corresponding instruction manual.
- The distances may vary according to the wire quality also when the latter is made by the same manufacturer as the devices.
- Consider that the distances may decrease if the devices are used with DVR apparatuses.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

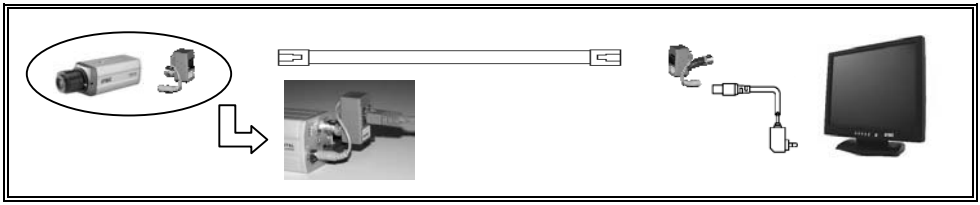
Video input/output:.....**Male BNC**
UTP cable input/output:.....**Terminal board**
Recommended wire type:.....**24 AWG UTP CAT5 or higher**
.....**Impedance 100 Ω ± 20%, resistance DC loop 18 Ω/100 m**
BNC impedance: .....**75 Ω**
UTP impedance:.....**100 Ω**
Power connector:.....**male jack 2.1mm user side - female jack 2.1mm source side**
Working temperature range:.....**-10-45°C**
Storage temperature range: .....**-30-60°C**
Humidity:.....**0-95%**
Dimensions (W x H x D) : .....**22 x 20.5 x 43 mm**
Weight (each): **35gr**

☞**Important note:**

Technical features may be subject to change without prior notice.

DIAGRAMS

Some diagrams related to basic applications and common use of the Ref. 1092/301 device are shown below.



☞**Important note:**

Refer to the video transmission system technical manual for more detailed information and most complex application diagrams.

GENERALITES

Le présent document décrit l'installation et le mode d'utilisation du modèle d'émetteur/récepteur passif à une voie avec connecteur d'alimentation URMET Domus S.p.A., Réf.1092/301.
Avant d'utiliser l'équipement, lire le présent manuel, qui en décrit le fonctionnement correct et sûr.
Conserver le présent manuel avec soin et dans un lieu facilement identifiables pour pouvoir le consulter aisément en cas de besoin.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le produit URMET Domus S.p.A. Réf.1092/301 se compose d'une paire de dispositifs passifs (sans amplification de signal, dotés de connecteurs pour l'alimentation de la caméra) lesquels, en permettant l'adaptation d'impédance entre le câble coaxial et le câble UTP, sont utilisés pour l'émission/réception d'un signal vidéo, en noir/blanc ou couleurs, sur un câble UTP (Unshielded Twisted Pair). Ces dispositifs sont généralement appelés VIDEO BALUN (balanced / unbalanced).
Le signal vidéo transmis sur le câble UTP CAT5 par ce dispositif est équilibré et également réparti sur la paire torsadée, en rendant l'émission/réception mieux protégée contre les interférences par rapport à l'émission/réception vidéo sur câble axiale.
Le câble UTP est constitué de quatre paires de conducteurs en cuivre isolés et torsadés (twistés).

Caractéristiques générales

- Dimensions compactes pour une connexion aisée à des appareils de gestion vidéo, des écrans ou des caméras.
- Grande facilité d'utilisation, grâce à la présence du BNC mâle et du connecteur TJ45.
- Aucune alimentation n'est requise.
- Entrée / sortie pour télé-alimentation.
- Double impédance et filtre à perturbations pour assurer une meilleure protection contre les interférences.

OUVERTURE DE L'EMBALLAGE

Vérifier que l'emballage et son contenu ne présentent aucun dommage visible. S'il manque une pièce ou si des pièces sont endommagées, contacter immédiatement le revendeur. Ne tenter d'utiliser le dispositif, en aucun cas. Si nécessaire, le produit doit impérativement être retourné au fournisseur dans son emballage d'origine.

Contenu de l'emballage

- N°1 émetteur/récepteur avec câble abouté BNC et connecteur d'alimentation.
- N°1 émetteur/récepteur avec BNC et connecteur d'alimentation.
- Manuel utilisateur

AVERTISSEMENTS

- Après avoir retiré l'emballage, s'assurer de l'état intact de l'appareil.
- Avant de procéder à toute opération de nettoyage ou de maintenance, débrancher l'appareil du secteur. Ne pas utiliser de produits en spray pour le nettoyage de l'appareil.
- Vérifier que la température de fonctionnement est conforme aux limites indiquées et que l'environnement ne présente pas une humidité excessive.
- En cas de panne et/ou de fonctionnement irrégulier, couper l'alimentation à l'aide de l'interrupteur général.
- Seul un personnel technique qualifié peut ouvrir le dispositif.
- Pour les réparations, s'adresser uniquement à un centre après-vente agréé par le constructeur.
- Le raccordement des *baluns* ne requiert pas de composants particuliers; il est quand même nécessaire de veiller aux encombrements, en cas d'utilisation sur des dispositifs renfermés dans des boîtiers, avec un étrier mural ou dans des baies.

INSTALLATION

1. Avant de procéder à l'installation, s'assurer que toutes les unités à brancher sont hors tension.
2. Dégainer le câble UTP CAT5 sur environ 20 mm, en veillant à ne pas couper les conducteurs.
3. Clamper le câble sur le connecteur RJ45, comme indiqué dans le tableau 1

ABOUTAGE DU CABLE UTP SUR RJ45		
BROCHE	**COULEUR**	**APPLICATION**
1	Blanc-vert	Video
2	Vert	Video
3	Blanc-orange	Non utilisé
4	Orange	Alimentation
5	Blanc-bleu	Alimentation
6	Blue	Non utilisé
7	Blanc-marron	Alimentation
8	Marron	Alimentation

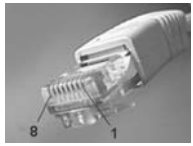


Tableau 1

4. Introduire le terminal RJ45 du câble dans le dispositif.
5. Raccorder le BNC à la sortie vidéo de la source vidéo, si utilisé en guise d'émetteur, ou à la sortie de l'utilisateur prévu (écran pu systèmes de gestion vidéo), si utilisé en guise de récepteur.
6. Introduire le jack du connecteur femelle d'alimentation, présent sur le dispositif Réf. 1092/301, dans la source vidéo (caméra). Si cette opération s'avère impossible, dégainer les fils du câble d'alimentation et les introduire dans le bornier de la caméra.
7. Alimenter la source vidéo (caméra) par le biais du connecteur mâle, côté utilisateur.

☞N.B. :
Il est néanmoins nécessaire de porter une extrême attention au raccordement physique à réaliser.
Bien que le VIDEO BALUN permette le transfert du signal vidéo sur un câble UTP normalement utilisé sur les réseaux informatiques, **il n'y a absolument aucune compatibilité électrique avec les signaux présents sur le réseau.** C'est pourquoi l'utilisation des VIDEO BALUNS avec des câbles déjà employés sur les réseaux informatiques existants, exige beaucoup d'attention et de prudence.

UTILISATION

Le dispositif Réf.1092/301 peut être utilisé en guise aussi bien d'émetteur que de récepteur.
Grâce à la présence de l'entrée/sortie pour la télé-alimentation, il est en mesure d'amener l'alimentation depuis le côté source vers le côté utilisateur.

Utilisation en guise d'émetteur (TX)

Si utilisé en guise d'émetteur, il permet de connecter une source vidéo en utilisant une seule paire torsadée d'un câble UTP CAT5 dédié.
Il peut être associé au récepteur : Réf.1092/301.

Utilisation en guise de récepteur (RX)

Si utilisé en guise de récepteur, il est directement raccordé au BNC, côté utilisateur : systèmes de gestion vidéo (DVR, quad, etc.) ou écrans.
Dans ce cas, il ne peut être associé qu'à un émetteur passif : Réf.1092/301.

APPLICATIONS

Lors de la réalisation de l'installation, il est nécessaire de prendre en compte l'absorption maximale de la caméra utilisée ; en effet, ce paramètre influe considérablement sur la distance maximale que l'on peut obtenir avec le câble 24 AWG UTP CAT5.

Exemple :

En utilisant un alimentateur 12 V, les distances maximales possibles seront celles indiquées dans le tableau 2.

Absorption maximale de la caméra (mA)	Distance maximale (m)
150	130
250	80
350	50
500	40

Tableau 2: **distances avec câble 24 AWG UTP CAT5**

☞**N.B. :**

- Il est conseillé d'utiliser des alimentateurs Urmet Domus Réf.1092/800 – 801, avec sortie 13,2 V.
- Les caméras dépourvues de dispositif d'éclairage IR absorbent généralement env. 200÷300mA.
- Les caméras pourvues de dispositif d'éclairage IR absorbent généralement plus de 300÷400mA.
- Toujours vérifier les caractéristiques techniques de la caméra à alimenter dans son manuel utilisateur.
- Les distances peuvent varier en fonction de la qualité du câble, et ce même lorsque celui-ci est du même type/fabricant que celui prescrit.
- Lorsque ces dispositifs sont utilisés avec des appareils DVR, il faut rappeler que les distances indiquées pourraient subir une réduction.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

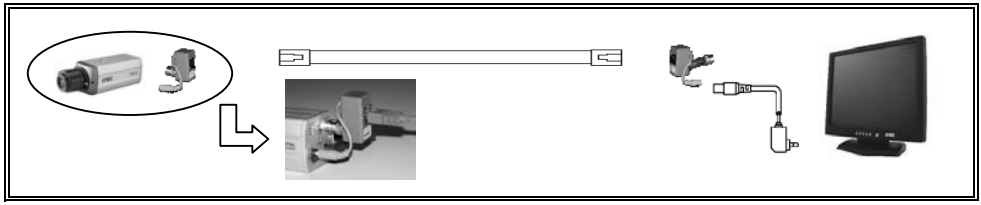
Entrée / sortie vidéo :..... **BNC famelle**
Entrée / sortie câble UTP : .....**Bornier**
Type de câble conseillé :..... **24 AWG UTP CAT5 ou supérieur**
.....**Impédance 100 Ω ± 20%, résistance DC loop 18 Ω/100 m**
Impédance BNC : .....**75 Ω**
Impédance UTP :.....**100 Ω**
Connecteur d'alimentation : **jack mâle 2,1mm côté utilisateur - jack femelle 2,1mm côté source**
Protection contre les surtensions : .....**Oui**
Température de fonctionnement :..... **-10÷45°C**
Température de stockage : ..... **-30÷60°C**
Humidité : ..... **0÷95%**
Dimensions (L x H x P: ..... **22x20.5x43 mm**
Poids (chaque) : .....**35 gr**

☞**N.B. :**

Les caractéristiques techniques peuvent varier sans préavis.

SCHEMAS

Voici quelques schémas relatifs à des applications de base et d'usage courant du dispositif Réf. 1092/301.



☞N.B. :

Pour plus d'informations et pour les schémas relatifs à des applications plus avancées, se reporter au manuel technique des systèmes de transmission vidéo.

DEUTSCH

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Dieses Dokument beschreibt die Installation und den Einsatz des Modells des passiven Senders / Empfängers mit 1 Kanal mit Leistungsstecker von URMET Domus S.p.A. Karte 1092/301.
Vor dem Gebrauch des Geräts diese Gebrauchsanleitung lesen, die dessen korrekten und sicheren Gebrauch beschreibt.
Diese Gebrauchsanleitung sorgsam und an einem leicht zugänglichen Ort aufbewahren, um sie bei Bedarf umgehend konsultieren zu können.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Das Produkt von URMET Domus S.p.A. Karte 1092/301 besteht aus einem Paar passiver Bauteile (ohne Signalverstärkung) mit Leistungssteckern für die Versorgung der Kamera, die, da sie die Impedanzanpassung zwischen Koaxialkabel und UTP-Kabel gestatten, für die Übertragung / den Empfang eines Videosignals in schwarz-weiß oder in Farbe auf dem UTP-Kabel (Unshielded Twisted Pair) eingesetzt werden. Diese Bauteile werden im allgemeinen VIDEO BALUN (ausgeglichen / nicht ausgeglichen) genannt.
Das auf dem UTP-Kabel CAT5 von diesem Bauteil übertragene Signal wird ausgeglichen und gleichmäßig auf dem verdrillten Paar verteilt und bietet so einen besseren Schutz der Übertragung und des Empfangs gegen Interferenzen im Vergleich zur herkömmlichen Art der Übertragung und des Empfangs auf Koaxialkabel.
Das UTP-Kabel ist ein aus vier isolierten und untereinander verflochtenen (verdrillten) Kupferleiterpaaren bestehendes Kabel.

Allgemeine Merkmale

- Kompakte Abmessungen für einen einfachen Anschluss an Videosysteme, Monitore und Kameras.
- Extrem einfache Verwendung dank des BNC-Steckers und des RJ45-Verbinders.
- Keinerlei Versorgung erforderlich.
- Eingang / Ausgang für die Fernstromversorgung.
- Doppelte Impedanz und Störfilter, um größeren Schutz gegen Interferenzen zu garantieren.

ÖFFNEN DER VERPACKUNG

Überprüfen, ob die Verpackung und der Inhalt keine erkennbaren Schäden aufweisen. Fehlen Teile oder erweisen diese sich als beschädigt, unmittelbar den Händler kontaktieren. In diesen Fällen nicht versuchen, das Gerät zu verwenden. Muss das Produkt an den Lieferanten zurückgeschickt werden, vergewissern Sie sich, dass dies in der Originalverpackung erfolgt.

Inhalt der Verpackung

- 1 Sende- und Empfangsgerät mit BNC-Anschlusskabel und Leistungsstecker.
- 1 Sende- und Empfangsgerät mit BNC und Leistungsstecker.
- Gebrauchsanleitung

HINWEISE

- Nach dem Auspacken des Geräts muss sichergestellt werden, dass es sich in einwandfreiem Zustand befindet.
- Vor dem Ausführen jeglicher Reinigungs- oder Wartungsarbeiten, das Gerät vom Stromversorgungsnetz trennen. Für die Reinigung des Geräts keine Sprays verwenden.

- Überprüfen, ob die Betriebstemperatur sich innerhalb der angezeigten Grenzwerte befindet und die Umgebung nicht besonders feucht ist.
- Bei Defekten und/oder mangelnder Funktionstüchtigkeit, die Versorgung über den Hauptschalter abschalten.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem technischen Personal geöffnet werden.
- Für Reparaturen wenden Sie sich bitte nur an ein autorisiertes Zentrum des technischen Kundendiensts.
- Der Anschluss der Balun erfordert keine besonderen Komponenten, es muss jedoch auf die Abmessungen geachtet werden, sollte der Einsatz auf Bauelementen im Inneren von Gehäusen, mit Wandhalterung oder Rackschränken erfolgen.

INSTALLATION

1. Vor der Installation sicherstellen, dass alle anzuschließenden Einheiten von der Versorgung getrennt sind.
2. Die Ummantelung des UTP-Kabels CAT5 ca. 20 mm entfernen und dabei darauf achten, die Leiter nicht zu durchschneiden.
3. Das Kabel auf den Verbinder RJ45 crimpen wie in Tabelle 1 beschrieben

EINRICHTUNG DES UTP-KABLES AUF RJ45		
PIN	**FARBE**	**ANWENDUNG**
1	Weiß-grün	Video
2	Grün	Video
3	Weiß-orange	Nicht Versorgung
4	Orange	Versorgung
5	Weiß-Blau	Versorgung
6	Blau	Nicht Versorgung
7	Weiß-braun	Versorgung
8	Braun	Versorgung

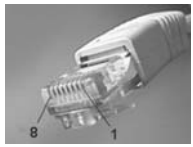


Tabelle 1

4. Das Endstück RJ45 des Kabels in das Bauteil einführen.
5. Den BNC an den Videoausgang der Videoquelle anschließen, wenn dieser als Sender verwendet wird oder an den Eingang des vorgesehenen Verbrauchers (Monitor oder Videosystem) beim Einsatz als Empfänger.
6. Den Jack der Verbindungsbuchse der Versorgung auf dem Bauteil Karte 1092/301 in die Videoquelle einstecken (Kamera). Sollte dieser Vorgang nicht möglich sein, die Drähte des Netzkabels von der Ummantelung befreien und in die Klemmenleiste der Kamera einführen.
7. Die Videoquelle (Kamera) über den Steckverbinder von der Verbraucherseite mit dem erforderlichen Strom versorgen.

☞Beachten
Es muss auf jeden Fall bei der herzustellenden physischen Verbindung sehr vorsichtig vorgegangen werden.
Obwohl der VIDEO BALUN den Transport des Videosignals auf ein normalerweise in den Computernetzen verwendetes UTP-Kabel gestattet, **gibt es absolut keine elektrische Kompatibilität mit den im Netz vorhandenen Signalen**. Aus diesem Grund den VIDEO BALUN mit bereits in bestehenden Computernetzen verwendeten Kabeln verwenden und sehr aufmerksam und vorsichtig vorgehen.

EINSATZ

Das Bauteil Karte 1092/301 kann sowohl als Sender als auch als Empfänger eingesetzt werden.
Dank des Eingangs / Ausgangs für die Fernstromversorgung kann es die Versorgung von der Quellenseite auf die Verbraucherseite leiten.

Einsatz als Sender (TX)

Beim Einsatz als Sender gestattet es den Anschluss einer Videoquelle unter Verwendung eines einzigen verdrillten Paars eines speziellen UTP-Kabels CAT5.
Es kann mit dem folgenden Empfänger kombiniert werden: Karte 1092/301.

Einsatz als Empfänger (RX)

Beim Einsatz als Empfänger wird es direkt an den BNC der Verbraucherseite angeschlossen: Videosysteme (DVR, Quad, etc) oder Monitor.
Dieser Einsatz kann nur mit dem passiven Sender kombiniert werden: Karte 1092/301.

ANWENDUNGEN

Bei der Einrichtung der Anlage muss die maximale Stromaufnahme der verwendeten Kamera berücksichtigt werden, da dieser Parameter den maximal erreichbaren Abstand auf dem Kabel 24 AWG UTP CAT5 maßgeblich beeinflusst.

Beispiel

Wird ein 12 V-Netzteil verwendet, sind die maximal erreichbaren Abstände die in Tabelle 2 angegebenen.

Maximale Stromaufnahme der Kamera (mA)	Maximal erreichbarer Abstand (m)
150	130
250	80
350	50
500	40

Tabelle 2: **Abstände mit Kabel 24 AWG UTP CAT5**

☞Beachten

- Es wird der Einsatz von Netzteilen von Urmet Domus Karte1092/800 – 801 mit 13.2 V-Ausgang empfohlen.
- Die Kameras ohne IR-Beleuchter weisen normalerweise eine Stromaufnahme von ca. 200÷300 mA auf.
- Die Kameras mit IR-Beleuchter weisen dagegen Stromaufnahmen von über 300÷400 mA auf.
- Stets die technischen Charakteristiken der zu versorgenden Kamera in der jeweiligen Gebrauchanleitung überprüfen.
- Die Abstände können abhängig von der Qualität des Kabels variieren, auch wenn Letzteres desselben Typs ist oder von demselben Hersteller stammt.
- Sollten diese Bauteile mit DVR-Geräten verwendet werden, ist zu berücksichtigen, dass die angegebenen Abstände geringer sein könnten.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

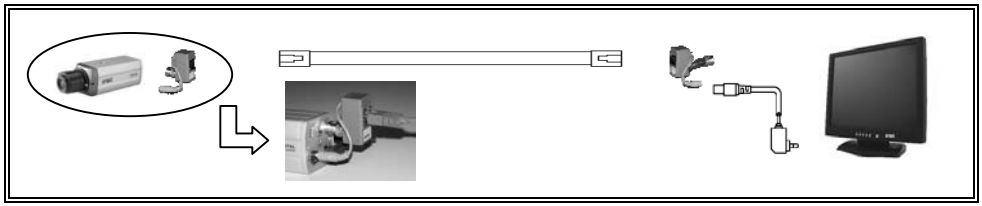
Videoeingang/-ausgang:.....**BNC-Stecker**
Eingang / Ausgang UTP-Kabel:.....**Klemmenleiste**
Empfohlener Kabeltyp: ..... **24 AWG UTP CAT5 oder höher**
..... **Impedanz 100 Ω ± 20 %, Widerstand DC Loop 18 Ω/100 m**
Impedanz BNC: .....**75 Ω**
Impedanz UTP:.....**100 Ω**
Versorgungsstecker: **Jackstecker 2,1 mm Verbraucherseite – Jackbuchse 2,1 mm Quellenseite**
Überspannungsschutz:.....**Ja**
Betriebstemperatur:..... **-10÷45°C**
Lagertemperatur:..... **-30÷60°C**
Luftfeuchtigkeit: ..... **0÷95%**
Abmessungen (B x H x T) ..... **22x20.5x43 mm**
Gewicht (jeweils): ..... **35 g**

☞Beachten

Die technischen Charakteristiken können Änderungen ohne Vorankündigung unterliegen.

PLÄNE

Im Anschluss werden einige Pläne in Hinblick auf die Basisanwendungen und bezüglich des allgemeinen Einsatzes für das Bauteil Typ 1092/301 aufgeführt.



☞Beachten

Für weitere Informationen und Pläne hinsichtlich erweiterter Anwendungen wird empfohlen, sich auf das technische Handbuch der Videoübertragungssysteme zu beziehen.

ESPAÑOL

INFORMACIÓN GENERAL

Este documento contiene la descripción de la instalación y el uso del modelo de transmisor / receptor pasivo de 1 canal, con conector de alimentación, URMET Domus S.p.A. Ref. 1092/301.
Antes de utilizar el equipo, leer este manual que explica cómo usar el producto de manera correcta y segura.
Conservar este manual en buenas condiciones y en un lugar de fácil acceso para poder consultarlo rápidamente en caso de necesidad.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El producto URMET Domus S.p.A. Ref. 1092/301 está formado por una pareja de dispositivos pasivos (sin amplificación de señal), equipados con conectores para la alimentación de la cámara, que permiten la adaptación de impedancia entre el cable coaxial y el cable UTP; se utilizan para la transmisión / recepción de una señal vídeo, en blanco/negro o de colores, por cable UTP (Unshielded Twisted Pair o par trenzado sin blindaje). Estos dispositivos se conocen como VIDEO BALUN (balanceado / no balanceado).
La señal vídeo transmitida por cable UTP CAT5 desde este dispositivo se balancea y se reparte equitativamente en el par trenzado, haciendo que la recepción y la transmisión sean mucho más seguras contra las interferencias respecto de las tradicionales por cable coaxial.
El cable UTP está formado por 4 pares de conductores de cobre aislados y trenzados.

Características generales

- Dimensiones compactas para una conexión sencilla con aparatos de control vídeo, monitores y cámaras TV.
- Gran facilidad de uso gracias a la presencia del BNC macho y del conector RJ45.
- Ninguna alimentación necesaria.
- Doble impedancia y filtro antiparásito para garantizar mayor seguridad contra las interferencias.

APERTURA DEL EMBALAJE

Comprobar que el embalaje y el contenido no presenten daños visibles. Si falta alguna pieza o si está dañada, ponerse inmediatamente en contacto con el revendedor. En dichos casos no se debe intentar utilizar el dispositivo. Si se debe devolver el producto al proveedor, asegurarse de enviarlo en su embalaje original.

Contenido del embalaje

- N°1 receptor/transmisor con cable empalmado BNC y conector de alimentación.
- N°1 receptor/transmisor con BNC y conector de alimentación.
- Manual de uso.

ADVERTENCIAS

- Asegurarse de la integridad del dispositivo una vez abierto el embalaje.
- Antes de realizar cualquier operación de limpieza o de mantenimiento, desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica. No usar productos en aerosol para la limpieza del aparato.
- Controlar que la temperatura de funcionamiento se encuentre dentro de los límites indicados y que el medio ambiente no sea muy húmedo.
- En caso de avería y/o defectos de funcionamiento, cortar la alimentación mediante el interruptor general.
- El dispositivo sòlo puede ser manipulado internamente por personal tècnicamente cualificado.

- Para las reparaciones dirigirse sólo a un centro de asistencia técnica autorizado.
- La conexión de los balun no necesita componentes especiales, pero hay que prestar atención a las dimensiones ocupadas cuando se utiliza en dispositivos contenidos en cubiertas, con soporte de pared o armarios rack.

INSTALACIÓN

1. Antes de empezar la instalación, asegurarse de que todas las unidades que se deben conectar estén sin alimentación.
2. Cortar unos 20 mm de la vaina del cable UTP CAT5 con la precaución de no cortar los conductores.
3. Engarzar el cable en el conector RJ45 como se ilustra en la tabla 1

EMPALME DEL CABLE UTP EN RJ45		
PIN	**COLOR**	**APLICATION**
1	Blanco-verde	Video
2	Verde	Video
3	Blanco-naranja	No utilizado
4	Naranja	Alimentacón
5	Blanco-azul	Alimentacón
6	Azul	No utilizado
7	Blanco-marrón	Alimentacón
8	Marrón	Alimentacón

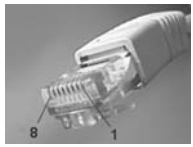


Tabla 1

4. Introducir el terminal RJ45 del cable en el dispositivo.
5. Conectar el BNC en la salida vídeo de la fuente vídeo, si se utiliza como transmisor, o en la entrada del equipo previsto (monitor o sistemas de control vídeo), si se utiliza como receptor.
6. Introducir el jack del conector hembra de alimentación presente el en dispositivo Ref. 1092/301 en la fuente vídeo (cámara). Si esta operación no fuera posible, pelar los conductores del cable de alimentación e introducirlos en el tablero de bornes de la cámara.
7. Dar alimentación a la fuente vídeo (cámara), con la alimentación necesaria, mediante el conector macho del lado del equipo conectado.

☞Nota:
Hay que prestar siempre mucha atención a la conexión física que se quiere realizar.
Aunque el VIDEO BALUN permite el transporte de la señal vídeo por un cable UTP normalmente usado en las redes informáticas, **no existe ninguna compatibilidad eléctrica con las señales presentes en la red**. Por este motivo, utilizar los VIDEO BALUN con cables ya utilizados en redes informáticas existentes exige una gran atención y mucha precaución.

USO

El dispositivo Ref. 1092/301 se puede utilizar como transmisor y como receptor.
Gracias a la presencia de la entrada / salida para la tele-alimentación, está en condiciones de llevar la alimentación del lado de la fuente al lado del equipo conectado.

Uso como transmisor (TX)

Utilizado como transmisor permite conectar una fuente vídeo usando un solo par trenzado de un cable UTP CAT5 dedicado.
Se puede combinar con el receptor: Ref. 1092/301.

Uso como receptor (RX)

Utilizado como receptor se conecta directamente en el BNC del lado del equipo conectado: sistemas de control vídeo (DVR, quad, etc.) o monitor.
Este tipo de uso se puede combinar sólo con el transmisor pasivo: Ref. 1092/301.

APLICACIONES

Cuando se realiza el sistema hay que tener en consideración la absorción máxima de la cámara utilizada, ya que este parámetro influye notablemente sobre la distancia máxima que puede alcanzar el cable 24 AWG UTP CAT5.

Ejemplo

Utilizando un alimentador de 12 V las distancias máximas que se pueden alcanzar serán las indicadas en la tabla 2.

Absorción máxima de la cámara (mA)	Distancia máxima que se puede alcanzar (m)
150	130
250	80
350	50
500	40

Tabla 2: **distancias con cable 24 AWG UTP CAT5**

☞**Nota:**

- Se recomienda el uso de alimentadores Urmet Domus Ref. 1092/800 – 801, con salida de 13.2 V.
- Las cámaras sin iluminador IR normalmente tienen una absorción de unos 200÷300 mA.
- En cambio, las cámaras con iluminador IR tienen una absorción superior a 300÷400 mA.
- Controlar siempre las características técnicas de la cámara que se debe alimentar en el respectivo manual de uso.
- Las distancias pueden variar según la calidad del cable, incluso cuando es del mismo tipo / fabricante.
- Si los dispositivos se utilizan con equipos DVR, hay que considerar que las distancias indicadas podrían reducirse.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

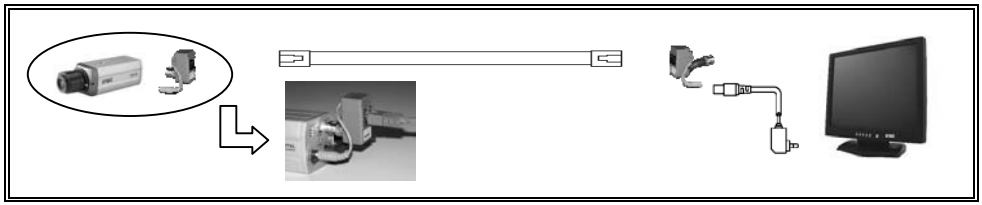
Entrada / salida vídeo: ..... **BNC macho**
Entrada / salida cable UTP: ..... **Tablero de bornes**
Tipo de cable aconsejado: ..... **24 AWG UTP CAT5 o superior**
..... **Impedancia 100 Ω ± 20%, resistencia DC loop 18 Ω/100 m**
Impedancia BNC: ..... **75 Ω**
Impedancia UTP: ..... **100 Ω**
Conector de alimentación: **jack macho 2.1 mm lado equipo conectado jack hembra 2.1 mm lado fuente**
Temperatura de uso: ..... **-10÷45°C**
Temperatura de almacenamiento: ..... **-30÷60°C**
Humedad: ..... **0÷95%**
Dimensiones (A x A x F): ..... **22x20.5x43 mm**
Peso (c/u): ..... **35 gr**

☞**Nota:**

Las características técnicas pueden sufrir variaciones sin aviso previo.

DIAGRAMAS

A continuación se presentan algunos diagramas correspondientes a aplicaciones básicas y de uso común del dispositivo Ref. 1092/301.



☞Nota:

Para obtener una información más detallada y los diagramas correspondientes a aplicaciones avanzadas se recomienda consultar el manual técnico de los sistemas de transmisión vídeo.

DS1092-016A

Prodotto in Cina su specifica URMET Domus
Made in China to URMET Domus specification

FILIALI

20151 MILANO – V.Gallarate 218
Tel. 02.380.111.75 - Fax 02.380.111.80
00043 CIAMPINO (ROMA) V.L.Einaudi 17/19A
Tel. 06.791.07.30 - Fax 06.791.48.97
80013 CASALNUOVO (NA) V.Nazionale delle Puglie 3
Tel. 081.193.661.20 - Fax 081.193.661.04
30030 VIGONOVO (VE) – V.del Lavoro 71
Tel. 049.738.63.00 r.a. - Fax 049.738.63.11
66020 S.GIOVANNI TEATINO (CH) – V.Nenni 17
loc. Sambuceto Tel. 085.44.64.851
Tel. 085.44.64.033 - Fax 085.44.61.862

SEDE

URMET DOMUS S.p.A.
10154 TORINO (ITALY)
VIA BOLOGNA 188/C
Telef. +39 011.24.00.000 (RIC.AUT.)
Fax +39 011.24.00.300 - 323
Area Tecnica
Servizio Clienti +39 011.23.39.810

http://www.urmetdomus.com
e-mail: info@urmetdomus.it